

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства та  
природокористування

Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

**02-02-159М**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до практичних завдань з навчальної дисципліни  
«Організація перевезень небезпечних вантажів»  
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня  
усіх освітньо-професійних програм  
спеціальностей НУВГП денної форми навчання

Схвалено науково-методичною  
радою НУВГП  
Протокол № 5 від 21.10.2020 р.

Рівне – 2020

Методичні вказівки до практичних завдань з навчальної дисципліни «Організація перевезень небезпечних вантажів» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня усіх освітньо-професійних програм спеціальностей НУВГП денної форми навчання [Електронне видання] / Дорошук В. О. – Рівне : НУВГП, 2020. – 26 с.

Укладач:

Дорошук В. О., старший викладач кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Відповідальний за випуск – Кристопчук М. Є., к.т.н., доцент, завідувач кафедри транспортних технологій і технічного сервісу.

Вчений секретар  
науково-методичної ради

Костюкова Т. А.

© Дорошук В. О., 2020  
© Національний університет  
водного господарства та  
природокористування, 2020

## ЗМІСТ

Загальні положення.....	3
1. Опис навчальної дисципліни та структура залікового кредиту4	
2. Методичні рекомендації до виконання практичних завдань....	5
Практичне заняття 1. Структура, зміст та застосування ДОПНВ-АДР. Додатки до ДОПНВ .....	5
Практичне заняття 2. Класифікація небезпечних вантажів. Користування переліком небезпечних вантажів .....	8
Практичне заняття 3. Вимоги до транспортних засобів, що перевозять небезпечні вантажі .....	11
Практичне заняття 4. Маркування упаковок и транспортних одиниць .....	15
Практичне заняття 5. Визначення типу рухомого складу для перевезення небезпечних вантажів .....	17
Практичне заняття 6. Порядок оформлення та отримання перевізних документів .....	19
Практичне заняття 7. Вибір маршруту руху транспортних засобів.....	22
4. Рекомендована література.....	25

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Студенти повинні **уміти**: використовувати нормативні правові документи у своїй діяльності; володіти методами організації перевезень небезпечних вантажів автомобільним транспортом; контролювати дотримання законодавства при перевезенні небезпечних вантажів.

Мета методичних вказівок – допомогти студентам закріпити теоретичний матеріал з дисципліни "Організація перевезень небезпечних вантажів" на основі самостійного вирішення практичних завдань.

У процесі виконання завдань студенти глибше опановують питання технології та організації виконання перевезень небезпечних вантажів, а також розвитку творчих здібностей та ініціативи при вирішенні поставлених завдань на практиці.

У методичних вказівках викладено послідовність виконання завдань. Роботу студенти виконують відповідно до варіантів, індивідуально з допоміжними розрахунками. Студенти передають

викладачеві виконані завдання для перевірки з подальшим їх захистом.

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ

Опис навчальної дисципліни „ Організація перевезень небезпечних вантажів ”

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – <b>3</b>	Для всіх спеціальностей НУВГП	Вибіркова	
Модулів – <b>1</b>		Рік підготовки:	
Змістових модулів – <b>2</b>		1	1
Індивідуальне науково-дослідне завдання: <i>не передбачене</i>		Семестр	
Загальна кількість годин – <b>90</b>		1-2	1-2
Тижневих годин для денної форми навчання: <b>6</b> аудиторних – <b>2</b> самостійної роботи студента – <b>4</b>	Рівень вищої освіти: <b>магістр</b>	Лекції	
		16 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.	6 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		60 год.	80 год.
		Індивідуальні завдання: -	
		Вид контролю:	
		залік	залік

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 34 до 66.

для заочної форми навчання – 10 до 90.

## **2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. НОРМАТИВНО - ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ**

#### **Практичне заняття 1**

**Тема: Структура, зміст та застосування ДОПНВ-АДР. Додатки до ДОПНВ.**

**Мета заняття:** Вивчення законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів.

**Норма часу** (за навчальною програмою): 2 год.

#### **Завдання до виконання практичної роботи**

1. Виділити вимоги національного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів.
2. Виділити вимоги міжнародного законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів.
3. Виділити обов'язкові правила перевезень небезпечних вантажів, які визначені як законодавством України, так і міжнародними нормами.

#### *Вказівки для виконання завдань*

1. На сьогодні перевезення небезпечних вантажів територією України здійснюються відповідно до вимог Законів України «Про перевезення небезпечних вантажів» від 6 квітня 2000 р. № 1644-III, «Про приєднання України до Європейської угоди про Міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ДОПНВ)» від 2 березня 2000 р. № 1511-III та Правил дорожнього перевезення небезпечних вантажів, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 4 вересня 2018 р. № 656/

У сфері перевезення небезпечних вантажів одним із основних документів є Правила перевезення небезпечних вантажів (далі – Правила), які поширюються на перевезення небезпечних вантажів залізничним транспортом територією України. Правилами визначають основні норми та вимоги, що забезпечують безпеку перевезення небезпечних вантажів.

Вимоги Правил є обов'язковими для суб'єктів господарювання незалежно від форм власності та видів їх діяльності, які є учасниками перевезень небезпечних вантажів і будь-яких операцій, пов'язаних із перевезенням залізничним транспортом.

Згідно із Законами України "Про страхування" та "Про перевезення небезпечних вантажів" має здійснюватися страхування відповідальності згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 01.06.2002 р. № 733 "Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів на випадок настання негативних наслідків під час перевезення небезпечних вантажів".

2. Основні джерела законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів:

Типові Правила – Рекомендації ООН з перевезення небезпечних вантажів: Типові правила;

Керівництво з випробувань і критеріїв – Рекомендації ООН з перевезення небезпечних вантажів: Керівництво з випробувань і критеріїв;

СГС – Узгоджена на глобальному рівні система класифікації небезпеки та маркування хімічних речовин;

ПБПРМ – Правила безпечного перевезення радіоактивних матеріалів;

Міжнародні регламенти:

ICAO TI – Технічні інструкції з безпечного перевезення небезпечних вантажів по повітрю;

IATA DGR – Правила перевезень небезпечних вантажів IATA;

IMDG CODE – Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів;

ADN – Європейська угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів внутрішніми водними шляхами;

ADR – Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів;

RID – Правила міжнародного перевезення небезпечних вантажів залізницею;

ППОГ – Правила перевезення небезпечних вантажів по залізницях;

ППЖГ – Правила перевезень рідких вантажів наливом в вагонах-цистернах і вагонах бункерного типу для перевезення нафтобїтуму

Головним джерелом всього законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів всіма видами транспорту є Рекомендації ООН з перевезення небезпечних вантажів: Типові правила.

Розробка рекомендацій щодо перевезення небезпечних вантажів (Типових правил) здійснюється Комітетом експертів з перевезення небезпечних вантажів та узгодженої на глобальному рівні системі класифікації та маркування хімічних речовин Економічної і Соціальної Ради Організації Об'єднаних Націй. На їх основі міжнародні організації та національні органи влади різних країн розробляють нормативні документи, що регламентують перевезення небезпечних вантажів різними видами транспорту.

3. В табличній формі порівняти правила перевезень небезпечних вантажів, які визначені законодавством України, і міжнародними нормами (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Варіанти завдань

№ варіанту	Національне законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів	Міжнародне законодавства у сфері перевезення небезпечних вантажів
Загальні положення		
Класифікація		
Переліки небезпечних вантажів		
Пакування небезпечних вантажів		
Маркування небезпечних вантажів		
Оформлення перевізних документів		
Вимоги до вагонів і контейнерів		
Положення щодо навантаження, кріплення, вивантаження, перевезення та оброблення вантажів		

### **Запитання до перевірки знань:**

1. Сфера дії Правил.
2. У яких випадках положення Правил не поширюються на перевезення НВ?
3. Обов'язки уповноваженого з питань безпеки.
4. Обов'язки відправника небезпечних вантажів.
5. Обов'язки перевізника небезпечних вантажів.
6. Обов'язки одержувача небезпечних вантажів.

### **Практичне заняття 2**

**Тема: Класифікація небезпечних вантажів. Користування переліком небезпечних вантажів**

**Мета заняття:** Вивчити класифікацію небезпечних вантажів.

**Норма часу** (за навчальною програмою): 2 год.

#### **Завдання до виконання практичної роботи**

1. Вивчити класи та підкласи небезпечних вантажів.
2. Види небезпечних вантажів.
3. Розподілити види небезпечних вантажів, наведені в таблиці 2.2. по класах та підкласах, наведених в таблиці 2.1. Види вантажів вибрати згідно вихідних даних (таблиця 2.3.)

#### *Вказівки для виконання завдань*

1. Небезпечний вантаж – це речовини, матеріали, вироби, відходи виробничої та іншої діяльності, які внаслідок притаманних їм властивостей за наявності певних факторів можуть під час перевезення спричинити вибух, пожежу, пошкодження технічних засобів, пристроїв, споруд та інших об'єктів, заподіяти матеріальні збитки та шкоду довкіллю, а також призвести до загибелі, травмування, отруєння людей, тварин і які за міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, або за результатами випробувань в установленому порядку залежно від ступеня їх впливу на довкілля чи людину віднесено до одного з класів небезпечних речовин.

Небезпечні вантажі залежно від властивостей характеризуються одним або кількома видами небезпеки.

Небезпечні вантажі поділяються на класи, наведені в табл. 2.1.



Таблиця 2.1

## Класи небезпечних вантажів:

Клас	Підклас	Найменування підкласу
1		Вибухові матеріали і речовини
	1.1	Речовини та вироби, які характеризуються небезпекою вибуху масою
	1.2	Речовини та вироби, які характеризуються небезпекою розкидання, але не створюють небезпеку вибуху масою
	1.3	Речовини та вироби, які характеризуються небезпекою загоряння, а також незначною небезпекою вибуху чи незначною небезпекою розкидання або тим та іншим, але не характеризуються небезпекою вибуху масою
	1.4	Речовини та вироби, які не становлять значної небезпеки
	1.5	Речовини дуже низької чутливості, які характеризуються небезпекою вибуху масою
	1.6	Вироби надзвичайно низької чутливості, які не характеризуються небезпекою вибуху масою
2		Гази
	2.1	Займисті гази
	2.2	Незаймисті нетоксичні гази
	2.3	Токсичні гази
3		Легкозаймисті рідини
4.1		Легкозаймисті тверді речовини
4.2		Речовини, здатні до самозаймання
4.3		Речовини, які виділяють займисті гази, взаємодіючи з водою
5.1		Речовини, що окиснюють
5.2		Органічні пероксиди
6.1		Токсичні речовини
6.2		Інфекційні речовини
7		Радіоактивні матеріали
8		Корозійні (їдкі) речовини
9		Інші небезпечні речовини і вироби

Класифікація небезпечного вантажу визначається:

- класом (підкласом);
- додатковим видом небезпеки;
- групою пакування (ступінь небезпеки).

2. У Правилах надано Перелік небезпечних вантажів за номерами ООН (дод. 2) та Алфавітний перелік небезпечних вантажів (дод. 3).

Кожному небезпечному вантажу, зазначеному в Переліку, визначено його класифікацію та ідентифікацію, а також методи пакування і способи перевезення.

Ідентифікація небезпечного вантажу визначається: номером ООН (UN); транспортним найменуванням (найменуванням вантажу).

Перелік деяких небезпечних вантажів подано в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Види небезпечних вантажів

№ з/п	Найменування вантажу	№ з/п	Найменування вантажу
1	Гас	26	Фарба друкарська легкозаймиста
2	Порох димний (порох чорний) гранульований або в порошок	27	Патрони для зброї з розривним зарядом
3	Бомби з розривним зарядом	28	Магній – порошок
4	Гільзи патронні порожні з капсулями	29	Волокна синтетичного походження, н.з.к., просочені маслом
5	Шнур детонаційний гнучкий	30	Нафтопродукти, н.з.к.
6	Свинцю азид зволожений з масовою часткою води або суміші спирту й води не менше 20%	31	Ртуть гримуча зволожена з масовою часткою води або суміші спирту й води не менше 20%
7	Скипидар	32	Антисептики для деревини рідкі
8	Міни з розривним зарядом	33	Ксилоли
9	Пестицид ртутевмісний твердий токсичний	34	Каучук у відходах – порошок або Гранули
10	Повітря стиснене	35	Сірка
11	Аміак безводний	36	Вугілля активоване
12	Бутан	37	Нафта сира
13	Вогнегасники, що містять стиснений або скраплений газ	38	Метал лужний диспергований легкозаймистий
14	Балончики для заправлення Запальничок, що містять легкозаймистий газ	39	Фарба (включаючи фарбу, лак, емаль, барвник, шелак, оліфу, політуру, рідкий наповнювач і рідку лакову основу)
15	Гази нафтові скраплені	40	Цинк – порошок
16	Кисень стиснений	41	Кислота арсенатна рідка
17	Ацетон	42	Свинцю ацетат
18	Спирт аліловий	43	Ртуті оксид
19	Клеї, що містять легкозаймисту рідину	44	Газ природний стиснений з високим вмістом метану
20	Екстракти ароматичні рідкі	45	Кислоти фосфорної розчин
21	Калію гідроксиду розчин	46	Лужна рідина їдка, н.з.к.
22	Газ стиснений, Н.З.К.	47	Азот охолоджений рідкий
23	Амонію нітрату гель, проміжна сировина для бризантних вибухових речовин, тверда	48	Нітрогліцерину спиртовий розчин з масовою часткою нітрогліцерину більше 1%, але не більше 10%
24	Калію ціаніду розчин	49	Кислота мурашина
25	Кислота кротонова рідка	50	Кальцій

3.Розподілити згідно варіанту (таблиця 2.3.) 6 видів небезпечних вантажів, наведених в таблиці 2.2., по класах та підкласах, наведених в таблиці 2.1. Варіант визначають за номером у списку групи.

Таблиця 2.3

Вихідні дані

Варіант	Номер найменування вантажу з таблиці 2.2	Варіант	Номер найменування вантажу з таблиці 2.2
1	1, 10, 20, 30, 40, 50	11	1, 11, 22, 33, 44, 38
2	2, 11, 21, 31, 41, 49	12	2, 12, 23, 34, 45, 28
3	3, 12, 22, 32, 42, 48	13	3, 13, 24, 35, 46, 18
4	4, 13, 23, 33, 43, 1	14	4, 14, 25, 36, 47, 48
5	5, 14, 24, 34, 44, 2	15	5, 15, 26, 37, 48, 29
6	6, 15, 25, 35, 45, 3	16	6, 16, 27, 38, 49, 19
7	7, 16, 26, 36, 46, 4	17	7, 17, 28, 39, 50, 1
8	8, 17, 27, 37, 47, 5	18	8, 18, 29, 40, 21, 2
9	9, 18, 28, 38, 48, 6	19	9, 19, 30, 41, 22, 3
10	10, 19, 29, 39, 49, 7	20	10, 21, 32, 43, 24, 4

### **Питання для підсумкового контролю знань**

1. Класифікація небезпечних вантажів.?
2. На скільки класів та підкласів класифікують небезпечні вантажі?
3. Класифікація небезпечних вантажів за Додатком 2 до СМГС?

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.**

### **ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ**

#### **Практичне заняття 3**

**Тема: Вимоги до транспортних засобів, що перевозять небезпечні вантажі**

**Мета заняття:** Визначити вимоги до транспортних засобів, що перевозять небезпечні вантажі.

**Норма часу** (за навчальною програмою): 2 год.

## **Завдання до виконання практичної роботи**

1. Визначити вимоги до транспортних засобів, що перевозять небезпечні вантажі.

2. Вказати які засоби пожежогасіння мають бути на транспортних одиницях, що перевозять небезпечні вантажі.

### *Вказівки для виконання завдань*

1. На сьогодні перевізники узгоджують з Національною поліцією лише дорожнє перевезення небезпечних вантажів, які належать до вантажів підвищеної небезпеки згідно із наказом Міністерства внутрішніх справ України «Про затвердження деяких нормативно-правових актів з питань дорожнього перевезення небезпечних вантажів» від 4 серпня 2018 р. № 656 (далі — Правила № 656).

Транспортні засоби, якими перевозяться небезпечні вантажі, повинні відповідати вимогам державних стандартів, безпеки, охорони праці та екології, а також у встановлених законодавством випадках мати відповідне маркування і свідоцтво про допущення до перевезення небезпечних вантажів.

На транспортних одиницях, що перевозять небезпечні вантажі, мають бути такі засоби пожежогасіння.

Переносні вогнегасники повинні бути опломбовані, мати маркування про відповідність стандарту та напис з датою (місяць, рік) закінчення терміну придатності.

Вогнегасники мають установлюватися на транспортних одиницях у легкодоступних місцях та бути захищеними від впливу погодних умов з метою збереження їх експлуатаційної надійності.

Кожна транспортна одиниця, що здійснює перевезення небезпечних вантажів, позначена табличками оранжевого кольору, передбаченими ДОПНВ, в обов'язковому порядку укомплектовується таким обладнанням:

1) незалежно від номерів зразків знаків безпеки, зазначених для них у Переліку небезпечних вантажів, наведеному в таблиці А глави 3.2 додатка А до ДОПНВ:

не менш як одним противідкатним упором на кожний транспортний засіб, який має відповідати максимальній масі транспортного засобу та діаметру його коліс;

не менш як двома попереджувальними знаками (пристроями) з власною опорою (конусами із світловідбивною поверхнею, або

миготливими ліхтарями жовтого кольору з автономним живленням, або знаками аварійної зупинки). Транспортна одиниця може комплектуватися цими попереджувальними знаками (пристроями) в будь-якій комбінації;

сигнальними жилетами підвищеної видимості із світловідбивними елементами для кожного члена екіпажу;

захисними рукавичками для кожного члена екіпажу;

переносними ліхтарями для кожного члена екіпажу. Ліхтарі не повинні мати відкритих металевих поверхонь, здатних призвести до іскроутворення;

засобами захисту очей (наприклад, захисними окулярами) для кожного члена екіпажу;

2) під час перевезення всіх небезпечних вантажів, крім небезпечних вантажів, для яких у Переліку небезпечних вантажів, наведеному в таблиці А глави 3.2 додатка А до ДОПНВ, зазначені номери зразків знаків небезпеки 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 або 2.3,- додатково рідиною для промивання очей;

3) під час перевезення небезпечних вантажів, для яких у Переліку небезпечних вантажів, наведеному в таблиці А глави 3.2 додатка А до ДОПНВ, зазначені номери зразків знаків небезпеки 2.3 або 6.1,- додатково засобами захисту органів дихання, необхідними для аварійного залишення транспортного засобу, для кожного члена екіпажу транспортного засобу (наприклад, панорамна маска з комбінованим протигазоаерозольним фільтром типу A1B1E1K1-P1 або A2B2E2K2-P2 аналогічним фільтру, описаному в європейському стандарті EN 14387:2004 + A1:2008);

4) під час перевезення рідких та твердих речовин, для яких у Переліку небезпечних вантажів, наведеному в таблиці А глави 3.2 додатка А до ДОПНВ, зазначені номери зразків знаків небезпеки 3, 4.1, 4.3, 8 або 9,- додатково: лопатою; покриттям для каналізаційних колекторів; ємністю для залишків небезпечних вантажів.



Рис.3.1. Позначення транспортна одиниця, що здійснює перевезення небезпечних вантажів



Рис.3.2. Спец-обладнання для транспортних засобів, які перевозять небезпечні вантажі

2. Вказати які засоби пожежогасіння мають бути на транспортних одиницях, що перевозять небезпечні вантажі, наведених в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Засоби пожежогасіння

Транспортний засіб	Засоби пожежогасіння, їх кількість
На транспортних одиницях, дозволена максимальна маса яких з вантажем становить <b>понад 7,5 т</b>	
На транспортних одиницях, дозволена максимальна маса яких з вантажем становить <b>понад 3,5 т, але не більше 7,5 т</b>	
На транспортних одиницях, дозволена максимальна маса яких з вантажем становить <b>3,5 т або менше</b>	
На транспортних одиницях <b>незалежно від їх дозволеної максимальної маси</b> , що перевозять небезпечні вантажі в пакуваннях без перевищення максимальної кількості на транспортну одиницю, зазначеної в підрозділі 1.1.3.6 додатка А до ДОПНВ	

### Питання для підсумкового контролю знань

1. Назвіть вимоги до транспортні засобів, якими перевозяться небезпечні вантажі.

2. Яке спец-обладнання для транспортних засобів, які перевозять небезпечні вантажі?

3. Які засоби пожежогасіння мають бути на транспортних одиницях, що перевозять небезпечні вантажі?

## **Практичне заняття 4**

### **Тема: Маркування упаковок и транспортних одиниць**

**Мета заняття:** набути практичних навичок у студентів з маркування упаковок небезпечних вантажів та транспортних одиниць, призначених для їх перевезення.

**Норма часу** (за навчальною програмою): 2 год.

### **Завдання до виконання практичної роботи**

1. Зобразити зовнішній вигляд упакування небезпечних вантажів.

2. Визначити особливості маркування небезпечних вантажів, дати характеристику маркування.

3. Підібрати маркування для небезпечних вантажів згідно варіанту (перелік небезпечних вантажів подано в таблиці 2.3).

#### *Вказівки до виконання завдань*

1. Небезпечні вантажі в пакуваннях, які за своїми розмірами та властивостями можуть бути сформовані в транспортні пакети, повинні надаватися відправником до перевезення у транспортних пакетах відповідно до Правил перевезення вантажів у транспортних пакетах.

Формування небезпечних вантажів у пакети повинне здійснюватися відправником. Відправник зобов'язаний сформулювати пакети згідно з вимогами нормативних документів або технічних умов транспортування вантажу. За надійність конструкції транспортного пакета відповідальність несе відправник.

Пакетовані небезпечні вантажі транспортуються без переформування пакета під час перевезення від відправника до одержувача. Транспортні пакети маркуються згідно з п. 5.1.2 Правил.

2. Однією з найважливіших складових перевізного процесу небезпечних вантажів є гарантія правильного маркування транспортних засобів і тари.

Кожна вантажна одиниця або транспортний засіб з небезпечним вантажем, підготовлені до перевезення, повинні мати маркування, виконане та нанесене відповідно до вимог ДСТУ 4500-5.

Кожне пакування з небезпечним вантажем, яке вкладається у транспортний пакет, контейнер або транспортний засіб, повинно мати встановлене для нього маркування. Маркування, нанесене на транспортний пакет, контейнер, транспортний засіб, не замінює маркування, установлене для пакування.

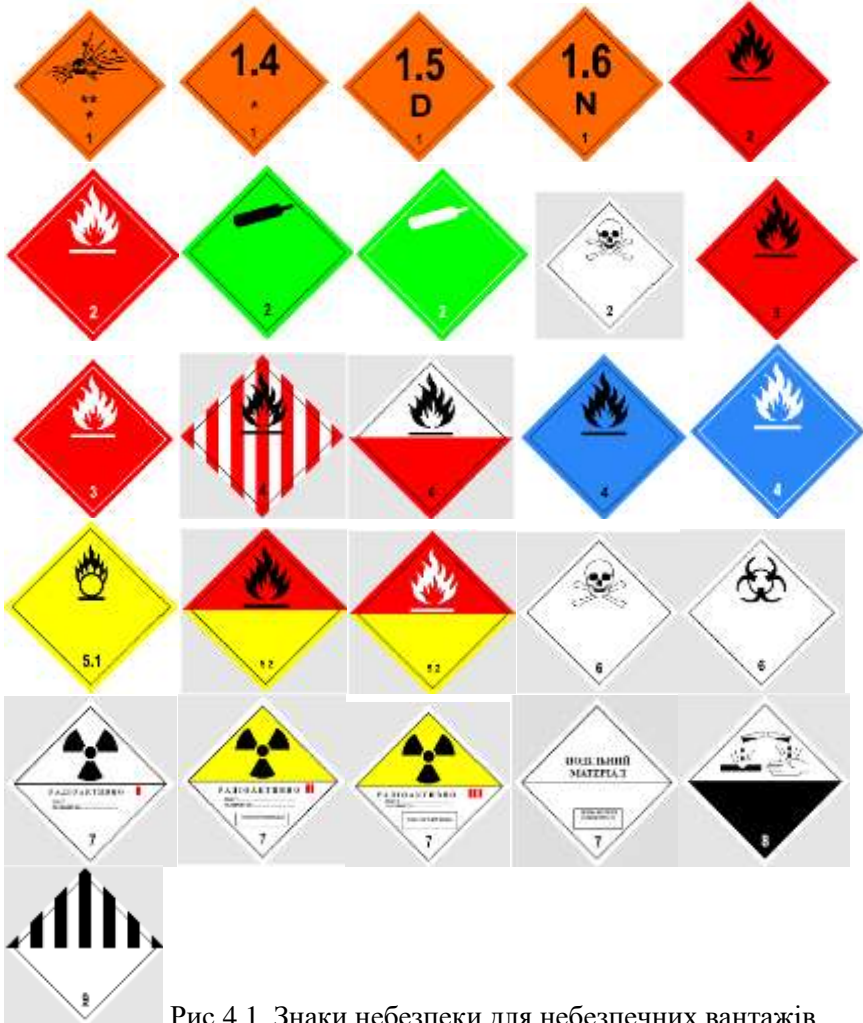


Рис 4.1. Знаки небезпеки для небезпечних вантажів



3. Охарактеризувати знаки небезпеки для небезпечних вантажів (рис. 4.1.). Підібрати маркування для небезпечних вантажів, подане на рис. 4.1, згідно варіанту (перелік небезпечних вантажів подано в таблиці 2.3).

Таблиця 4.1

Маркування небезпечних вантажів

№ з/п	Небезпечний вантаж	Клас вантажу	Знаки небезпеки
1			
....			
6			

### Питання для підсумкового контролю знань

1. Які знаки небезпеки для небезпечних вантажів?
2. Які особливості маркування небезпечних вантажів?
3. Хто здійснює формування небезпечних вантажів у пакети?

### Практичне заняття 5

#### Тема: Визначення типу рухомого складу для перевезення небезпечних вантажів

**Мета заняття:** набути практичних навичок у студентів з визначення типу рухомого складу для перевезення небезпечних вантажів.

**Норма часу** (за навчальною програмою): 2 год.

#### Завдання до виконання практичної роботи

1. Типаж транспортних засобів, призначених для перевезення небезпечних вантажів.
2. Вибір типу рухомого складу (поданого в таблиці 5.1) для перевезення небезпечних вантажів згідно варіанту (таблиці 2.3).

#### *Вказівки для виконання завдань*

1. Перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом є специфічним видом перевезень, враховуючи потенційну небезпеку вантажів, що перевозяться. Тому до перевезень небезпечних вантажів пред'являються особливі підвищені вимоги, як до самого транспорту, так і до персоналу. Необхідні спеціалізовані транспортні засоби, оснащені ADR-

комплектами, додатковим устаткуванням і засобами зв'язку (таблиця 5.1).

Таблиця 5.1

Транспортні засоби для перевезення небезпечних вантажів

Транспортний засіб	Опис	Загальний вигляд ТЗ
EX / II EX / III	спеціалізовані транспортні засоби, призначені для перевезення вибухових речовин і виробів класу I EX/II - закриті або криті брезентом транспортні засоби EX/III – тільки закриті ТЗ	
MEMU	машина або спеціалізований транспортний засіб із установленою на ньому машиною для виготовлення вибухових речовин з небезпечних вантажів, що не є вибуховими, і їхнього заряджання. Змішувально-зарядними машинами перевозяться переважно вантажі, які самі по собі не є вибуховими.	
FL	транспортний засіб для перевезення: <input type="checkbox"/> легкозаймистих рідин (крім дизельного палива ЄВРО; <input type="checkbox"/> легкозаймистих газів; <input type="checkbox"/> пероксиду водню або його водяного розчину (UN 2015)	
AT	транспортний засіб, крім транспортного засобу EX/III, FL або MEMU	
Виключено транспортні засоби - ОХ	транспортний засіб, призначений для перевезення стабілізованого пероксиду водню чи стабілізованого водного розчину пероксиду водню з масовою часткою пероксиду водню більш ніж 60% (клас 5.1 № ООН 2015) у контейнерах-цистернах чи переносних цистернах місткістю понад 3 м3, а також у вбудованих цистернах чи знімних цистернах - понад 1 м3	

2. Підібрати транспортний засіб (поданого в таблиці 5.1) для перевезення небезпечних вантажів згідно варіанту (таблиці 2.3) та вказати маркування.

### **Питання для підсумкового контролю знань**

1. Які є типи транспортних засобів для перевезення небезпечних вантажів?
2. Які особливості вибору транспортних засобів для перевезення небезпечних вантажів?
3. Які транспортні засоби відносяться до груп EX / II, EX / III?

### **Практичне заняття 6**

#### **Тема: Порядок оформлення та отримання перевізних документів.**

**Мета заняття:** набути практичних навичок у студентів з оформлення та отримання перевізних документів.

**Норма часу** (за навчальною програмою): 2 год.

#### **Завдання до виконання практичної роботи**

1. Визначити порядок видачі свідоцтва про допущення транспортних засобів для перевезення визначених небезпечних вантажів.
2. Перерахувати необхідні документи для отримання свідоцтва про допущення транспортних засобів для перевезення визначених небезпечних вантажів. Вказати які документи потрібно подати додатково на кожний транспортний засіб.
3. Оформлення свідоцтва про допущення транспортних засобів до перевезення визначених небезпечних вантажів.

#### **Вказівки для виконання завдань.**

1. Свідоцтво про допущення транспортних засобів до перевезення визначених небезпечних вантажів підтверджує відповідність конструкції спеціалізованого транспортного засобу, який використовується в ході перевезення небезпечних вантажів, технічним вимогам Європейської угоди про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ДОПНВ)

З 19 березня 2020 року сервісні центри МВС видача (продовження) свідоцтв про допущення транспортних засобів здійснюється черговими сервісними центрами МВС.

Свідоцтво видається або продовжується сервісним центром МВС (СЦ) за результатами перевірки відповідності конструкції та спеціального обладнання транспортного засобу вимогам ДОПНВ та Правил дорожнього перевезення небезпечних вантажів.

Власник транспортного засобу, перевізник або уповноважена ним особа має право вільного вибору СЦ для проведення перевірки відповідності конструкції транспортного засобу вимогам ДОПНВ та отримання/продовження Свідоцтва. Обмеження у виборі СЦ, зокрема від місця реєстрації транспортного засобу, не допускається.

Свідоцтво видається (продовжується) на всі транспортні засоби ЕХ/ІІ, ЕХ/ІІІ, FL, АТ, MEMU категорій N та O, які успішно пройшли обов'язковий технічний контроль, придатні до перевезення небезпечних вантажів та відповідають вимогам частини 9 ДОПНВ, які застосовуються до відповідного типу транспортних засобів з урахуванням перехідних положень, визначених у главі 1.6 та підрозділі 9.2.1.1 ДОПНВ.

2. Для отримання адміністративної послуги власник транспортного засобу, перевізник або уповноважена ним особа подає до суб'єктів надання адміністративної послуги укомплектовані відповідно до призначення транспортні засоби, а також такі документи:

- заяву на видачу (продовження) свідоцтва про допущення транспортних засобів до перевезення визначених небезпечних вантажів;

- інформацію щодо ДОПНВ-свідоцтва про підготовку водіїв транспортних засобів, що перевозять небезпечні вантажі (номер, ким видане, дата видачі, строк дії) та його копію.

3. Свідоцтво про допущення до перевезення небезпечних вантажів видається компетентним органом країни-учасниці ДОПНВ для транспортних засобів типів ЕХ / ІІ, ЕХ / ІІІ, MEMU, FL, ОХ і АТ, призначених для перевезення небезпечних вантажів. Заповнити свідоцтво відповідно до зразка, вказаного на рис.б.1.

<p align="center"><b>СВІДОЦТВО ПРО ДОПУЩЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ДО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВИЗНАЧЕНИХ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ</b></p> <p align="center">CERTIFICATE OF APPROVAL FOR VEHICLES CARRYING CERTAIN DANGEROUS GOODS</p> <p align="center">Це свідоцтво свідчить про те, що вказаний транспортний засіб відповідає вимогам Європейської угоди про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ДОПНВ) This certificate testifies that the vehicle specified below fulfils the conditions prescribed by the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR).</p>			
1. Свідоцтво №: <b>Серія С № 0117551</b>	2. Виробник транспортного засобу: <b>MAN Nutzfahrzeuge</b>	3. Ідентифікаційний номер транспортного засобу: <b>WMAN10ZZ75M416933</b>	4. Растрасійний номер (якщо такий є): <b>AA2544AH</b>
5. Найменування перевізника, оператора чи власника та його адреса: <b>ТОВ «ЕКС-ТУРБО», вул. Дюнна, буд. 18, Київ, 02132, Україна</b>			
6. Опис транспортного засобу: <b>Вантажний транспортний засіб N3</b>			
7. Позначення транспортного засобу відповідно до пункту 9.1.1.2 ДОПНВ <sup>1</sup> : <b>XXH XXH FL XX AT XXHXX</b>			
8. Зносостійка гальмівна система <sup>1</sup> : <input type="checkbox"/> Не застосовується Ефективність відповідно до пункту 9.2.3.1.2 ДОПНВ, дозволені для загальної маси транспортного одиниці <b>44 т<sup>1</sup></b>			
9. Опис збудованої(них) цистерни(цистерн) транспортного засобу-батарей (якщо застосовується): 9.1 Виробник цистерни: <b>Sommer Fahrzeugbau</b> 9.2 Номер затвердження цистерни/транспортного засобу-батарей: <b>D/HB/030(T)</b> 9.3 Серійний номер цистерни, вказаний виробником/позначення елемента транспортного засобу-батарей: <b>2050006</b> 9.4 Рік виготовлення: <b>2016</b> 9.5 Код цистерни відповідно до підрозділу 4.3.3.1 або 4.3.4.1 ДОПНВ: <b>LGBF</b> 9.6 Спеціальні притиски TC та TE відповідно до розділу 6.8.4 ДОПНВ (якщо застосовується) <sup>1</sup> :			
10. Небезпечні вантажі, дозволені до перевезення: Транспортний засіб відповідає умовам, що висуваються при перевезенні небезпечних вантажів, віднесених до позначення(нь) транспортного засобу, зазначеного(них) у пункті 7. 10.1 У разі транспортного засобу EXH або EXH <sup>1</sup> : <input type="checkbox"/> вантажі класу 1, включаючи групу сумісності J <input type="checkbox"/> вантажі класу 1, за винятком групи сумісності J 10.2 У разі автоцистерни/транспортного засобу-батарей <sup>1</sup> : <input checked="" type="checkbox"/> можуть перевозитись тільки речовини, дозволені відповідно до коду цистерни та будь-яким спеціальним положенням, зазначеним у пункті 9, <input type="checkbox"/> можуть перевозитись тільки такі речовини (клас, номер ООН та, якщо є потреба, група упаковки та відповідне віднесення/позначення найменування):  Можуть перевозитись тільки речовини, які не здатні небезпечно реагувати з матеріалами корпусу, прокладок, обладнання та заданого внутрішнього покриття (якщо таке застосовується).			
11. Зауваження: <b>Дата наступного проміжного випробування: 04/19</b> <b>Date of the next intermediate test: 04/2019</b>			
12. Дійсно до: <b>15.04.2017 Начальник о/п О.Петров ТЩ № 32-16</b> Печатка установи, яка видає свідоцтво Місце, дата, підпис: <b>15.10.2016</b>			

<sup>1</sup> Відповідно до визначень механічних транспортних засобів і принципів категорій N і O, наведених у додатку 7 до Згоди/резолюції про конструкцію транспортних засобів (ЗРЗ) чи в Директиві 2007/46/ЄС.  
<sup>2</sup> Непотрібно закреслювати.  
<sup>3</sup> Зазначити потрібне.  
<sup>4</sup> Указати відповідне значення. Значення, рівне 44 т не буде обмежувати дозволену максимальну масу для растрасійної експлуатації, яка зазначена в растрасійному(му) документі(тах).  
<sup>5</sup> Речовини, віднесені до коду цистерни, зазначеного в пункті 9, чи до інших кодів цистерни, дозволені відповідно до ідентифікатора, передбаченого в пункті 4.3.3.1.2 або 4.3.4.1.2, та з урахуванням, за необхідності, спеціального(них) положення(нь).  
<sup>6</sup> Не вимагається, якщо дозволені до перевезення речовини перелічені в пункті 10.2.

Рис. 6.1. Свідоцтво про допущення до перевезення небезпечних вантажів

### **Питання для підсумкового контролю знань**

1. Ким видається свідоцтво про допущення до перевезення небезпечних вантажів?
2. Перерахувати необхідні документи для отримання свідоцтва про допущення транспортних засобів для перевезення визначених небезпечних вантажів?
3. Перерахувати необхідні документи, які потрібно подати додатково на кожний транспортний засіб для отримання свідоцтва про допущення транспортних засобів для перевезення визначених небезпечних вантажів.

### **Практичне заняття 7**

#### **Тема: Вибір маршруту руху транспортних засобів.**

**Мета заняття:** набути практичних навичок у студентів з вибору маршруту руху транспортних засобів.

**Норма часу** (за навчальною програмою): 2 год.

#### **Завдання до виконання практичної роботи**

1. Визначити особливості оформлення погодження маршруту руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів.
2. Побудувати міжнародний маршрут руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів.
3. Побудувати графік руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів. Вихідні дані для побудови графіка руху надаються викладачем.

#### **Вказівки до виконання завдань.**

1. Відповідно до Правил для отримання погодження маршруту руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів перевізник (суб'єкт перевезення небезпечних вантажів) або уповноважена ним особа подає до центру надання адміністративних послуг:

- заяву (у заяві зазначаються маршрут руху, місцезнаходження і телефони відправника, перевізника та одержувача небезпечного вантажу, відомості про транспортні засоби, кількість небезпечного

вантажу, строк перевезення та прізвище уповноваженого (відповідальної за перевезення особи);

- інформацію щодо свідоцтва про підготовку водіїв транспортних засобів, що перевозять небезпечні вантажі (свідоцтво ДОПНВ про підготовку водія): номер, ким видане, дата видачі, строк дії;

- інформацію щодо свідоцтва про допущення транспортних засобів до перевезення визначених небезпечних вантажів, якщо таке свідоцтво передбачено вимогами глави 9.1 і додатка «В» до ДОПНВ (номер, ким видане, дата видачі, строк дії);

- інформацію щодо свідоцтва про підготовку уповноваженого з питань безпеки перевезень небезпечних вантажів автомобільними дорогами (номер, ким видане, дата видачі, строк дії) та копію наказу (договору) щодо його призначення;

- копію чинного договору обов'язкового страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів на випадок настання негативних наслідків під час перевезення небезпечних вантажів;

- у разі перевезення вибухових матеріалів і речовин, бойових припасів

- до вогнепальної зброї – інформацію про дозвіл на перевезення вибухових матеріалів і речовин або бойових припасів до вогнепальної зброї, виданий поліцією;

- документ, що підтверджує повноваження уповноваженої особи, у разі подання заяви представником перевізника;

- копію квитанції про оплату адміністративної послуги за оформлення погодження.

Оформлення погодження маршруту руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів є адміністративною послугою. Для її отримання заявник повинен звернутися до центру надання адміністративних послуг (ЦНАП). Після оформлення погодження уповноваженими підрозділами Національної поліції України документи надсилаються до ЦНАП, де видаються заявникові.

Має бути погодження з Національною поліцією України руху транспортних засобів конкретними вулицями та дорогами, що обумовлює недопущення проїзду через комерційні або житлові райони, екологічно чутливі райони, промислові зони з

небезпечними об'єктами або дорогами транспортних засобів, які становлять серйозну фізичну небезпеку для учасників руху; вимоги щодо руху та стоянки в разі несприятливих погодних умов, землетрусів, аварій, страйків, громадських заворушень або військових дій; обмеження руху транспортних засобів у певні дні тижня або року.

2. Побудувати схему міжнародного маршруту руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів (7.1). Вказати відстані перевезень, пункти зупинок ТЗ, визначити загальну довжину маршруту.

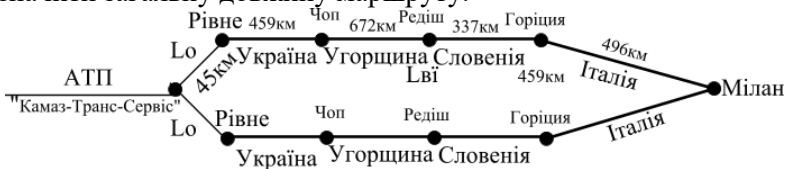


Рис. 7.1. Схема міжнародного маршруту руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів

3. Графік руху автомобіля транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів у міжнародному сполученні (рис. 7.2).

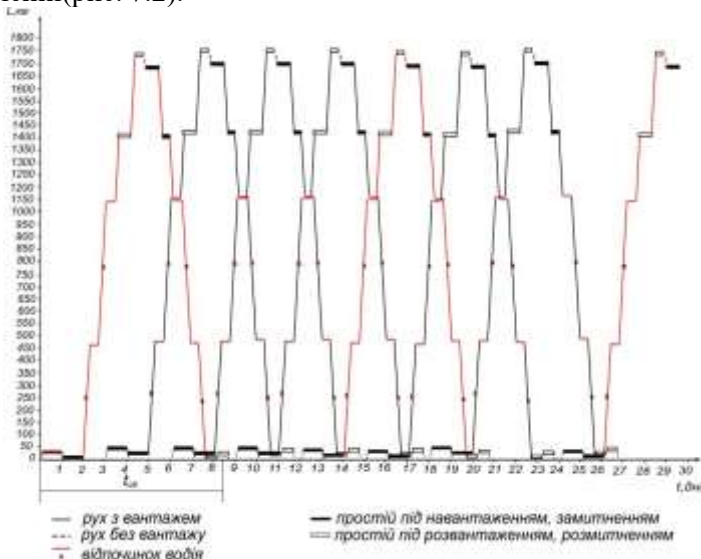


Рис.7.2. Графік руху автомобіля на маршруті м. Рівне (Україна) – м. Мілан (Італія) – м. Рівне (Україна)



### **Питання для підсумкового контролю знань**

1. Які особливості оформлення погодження маршруту руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів?
2. Що необхідно врахувати при побудові маршруту руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів?
3. Які підстави для відмови у видачі погодження маршруту руху транспортного засобу під час дорожнього перевезення небезпечних вантажів?

### **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Аналіз стану безпеки руху, польотів, судноплавства та аварійності на транспорті в Україні за 2014 рік. / М. Горбаха, В. Коськовецький, Д. Міков та ін. К. : Департамент безпеки на транспорті Міністерства інфраструктури України, 2015. 124 с.
2. Панченко С. В. Організація перевезення небезпечних вантажів : навч. посібник / С. В. Панченко та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2019. Ч. 1. 190 с., рис. 21, табл. 5.
3. Панченко С. В. Організація перевезення небезпечних вантажів : навч. посібник / С. В. Панченко та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2019. Ч. 2. 215 с., рис. 33, табл. 10.
4. Пахно А., Шок В. Комментарии к ДОПОГ. Пособие для консультантов. К. : Издательский дом АртЭк; 2019. 145 с.
5. Пахно А., Шок В. Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом. Пособие для консультантов. К. : Издательский дом АртЭк; 2019. 458 с.
6. Пахно А., Шок В. Перевозка взрывчатых веществ и изделий. Пособие для водителей. Донецк : «Світ книги», 2016. 211 с.
7. Пахно А., Шок В. Перевозка опасных грузов в цистернах. Пособие для водителей. Донецк : «Світ книги», 2015. 224 с.

8. Пахно А., Шок В. Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом. Пособие для водителей, базовый курс. Донецк : Норд-Пресс, 2015. 301 с.

9. Пахно А., Шок В. Перевозка опасных грузов в цистернах. Пособие для водителей. К. : Издательский дом АртЭк; 2019. 220 с.

10. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов. Том 1, Том 2. ООН Нью-Йорк и Женева 2019 г.

11. Руководство по надлежащей европейской практике укладки грузов в ходе автомобильных перевозок / Европейская комиссия; Пер. с англ. Донецк : Государственное издательство «Донбасс», 2012. 232 с.

12. Правила перевезення наливних вантажів [Текст]: затв. наказом Міністерства транспорту від 18.04.2003 р. № 299 та зареєстровано Міністерством юстиції 07.07.2003 р. за № 558/7879 (із змінами). Харків : ТОВ "Науково-технічне транспортне підприємство "Райдо", 2015. 59 с.

13. Правила безпеки та порядку ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом [Електронний ресурс]: затв. Наказом Міністерства транспорту України від 16.10.2000 р. № 567 та зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23.11.2000 р. за № 857/5078 (із змінами). URL:

[http://www.uz.gov.ua/cargo\\_transportation/legal\\_documents/terms\\_of\\_freight/page-3/309391/](http://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-3/309391/) (дата звернення 21.10.2020).

14. Про перевезення небезпечних вантажів [Електронний ресурс]: закон України; введ. в дію Постановою Верховної Ради України 06.06.2000 р. за № 1644-ІІІ, поточна редакція від 28.12.2015 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1644-14/print1520066529406732> (дата звернення 21.10.2020).